

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



Deutsche Kl.: 30 f, 6/07

⑩
⑪

Offenlegungsschrift 1491 277

⑫
⑬
⑭

Aktenzeichen: P 14 91 277.7 (B 73252)

Anmeldetag: 24. August 1963

Offenlegungstag: 22. Mai 1969

Ausstellungsriorität: —

⑮
⑯
⑰
⑱

Unionspriorität

Datum: —

Land: —

Aktenzeichen: —

⑲
⑳
㉑
㉒

Bezeichnung: Orthopädisches Gerät zur Rückenmassage durch körpereigene Bewegung

Zusatz zu: —

Ausscheidung aus: —

㉓

Anmelder: Bahnemann, Dr. Fritz, 2420 Eutin

Vertreter: —

㉔

Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 8. 5. 1968

DT 1491 277

BEST AVAILABLE COPY

Gegenstand der Erfindung ist ein orthopädisches Behandlungsgerät, das eine Ganzmassage zur Auflockerung des menschlichen Rückens durch aktive Bewegung ermöglicht.

Die bisher bekannten Verfahren sind auf die Anwendung einer Handmassage oder einer Massage mit Vibrations- oder einen Druck ausübenden Geräten angewiesen.

Im jeweiligen Augenblick ihrer Anwendung

ermöglichen sie einmal nur die Massage einzelner Rückenpartien;

bedingen sie ein andermal die Ausübung der Massage durch eine zweite Person (z.B. Masseur);

mangelt es drittens während der Selbstmassage an der aktiven Bewegung, die für die Förderung des Blut- und Lymphaustrausches besonders im Bereich der die Wirbelsäule umfassenden Rückenmuskulatur von grosser Bedeutung ist;

ist viertens eine aktiv vollzogene (Selbst-) Massage mit erheblichem Energieverbrauch bzw. Ermüdungserscheinungen verbunden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde,

- 1.) die Rückenmuskulatur in ihrer gesamten Ausbreitung von den Schultern bis einschliesslich Gesäßflächen gleichzeitig und gleichmässig massierend aufzulockern;
- 2.) mit zugleich aktiv geleisteten Bewegungen
 - a) den eigenen Energieverbrauch möglichst niedrig zu halten,
 - b) den Umlauf in den Saftbahnen der Körperflüssigkeiten, besonders im Rückenbereich zu fördern und
 - c) eine Fremdhilfe auszuschliessen;
- 3.) das zu diesem Zweck benötigte Gerät so zu entwickeln, dass es sich den unterschiedlichen Grössen und Rückenformen bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen bei aktiver Bewegung gleichermassen anpasst.

Beschreibung des Verfahrens:

1491277

Nach der Erfindung führt eine Person
- in Rückenlage auf einem Rollenbett liegend -
über kurze oder längere Zeit Kniebeugen aus, wobei
die Füsse an auf Kniehöhe eingestellten Stemmabrettern angeschnallt sind,
der Rücken über das sich ihm federnd anlegende Rollenbett gleitet und
der Kopf auf einer sich mitbewegenden gepolsterten Stütze stoßfrei lagert
Jeder nur denkbaren Form und Grösse eines menschlichen Rückens passt
sich das Rollenbett durch körperliche Belastung und bei gleitender Be-
wegung ganzflächig an. Dabei liegt der gesamte Rücken einschliesslich
Gesäss wie in einer jedem Rücken nach Mass angefertigten und sich ihm
plastisch anschmiegenden Schale, wobei die unter ihm sich spielend
drehenden Rollen eine sanfte, fliessende Druckmassage über alle Punkte
hin ausüben. Hier kann bei der mit nur einer Kniebeuge durchge-
führten Bewegung, ohne dass sie zur Beinstreckung zurückgeführt wird,
eine Gesamtzahl von ca. 400 bis 470 Rollen zum weitaus grössten Teil
gleichzeitig und gleichmäßig - je nach Kör-
pergrösse - auf die Rücken- und Gesässfläche einwirken.

Eine ohne Fremdhilfe aktiv so vollzogene Rücken-Ganzmassage fördert

- a) die Lymphstromdynamik des Rückens in bisher nicht gekanntem Ausmaß,
- | sorgt
- b) für eine schnell wechselnde Säftearmut und -fülle im klap-
penlosen Venensystem der das Rückenmark schützenden Wir-
belsäule, reaktiviert
- c) den Zustrom von sauerstoffreichem Frischblut der Arterien, erhöht
- d) das Kapillarpotential, setzt
- e) zugleich die gesamte Rückenmuskulatur in den Zustand tiefgreifender
Auflockertheit, in der eine in ihr spannungsfrei gelagerte Wirbel-
säule von entscheidender Bedeutung ist, bewirkt
- f) bei zudem entspannt bleibender Bauchdeckenmuskulatur einen spar-
samsten Kräfteverbrauch ohne Ermüdungserscheinungen und

909821/0066

verschafft

g) der übenden Person das Gefühl erfrischenden Wohlbefindens.

Übt eine Person die Massage mit e n t b l ö s s t e m Rücken, dann wird auf das Rollenbett ein seiner Rückengrösse entsprechendes, auswechselbares, deshalb nur für ihn bestimmtes Tuch zur Wahrung der Hygiene gelegt. Es ist nach Art des Gummituchbelages von Tischtennisschlägern geschaffen, hat also ein Profil, wie wenn es mit Stecknadelköpfen besät wäre, deren Muster sich punktförmig in den Rücken zur Förderung der reaktiven Hautdurchblutung einpresst.

Um dem Rücken die ständige Tuchauflage zu sichern, sind an den Tuch ecken Schnüre angebracht, die über an den Rahmenecken befestigten Rollen laufen, und so das Mitgleiten des Tuches über das Rollenbett bei der hin- und herfahrenden Rückenbewegung erlauben.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Gerätes nach der Ent-
findung dargestellt. Es zeigt

Abbildung 1 einen Längsschnitt des Gerätes,

Abbildung 2 eine Draufsicht und

Abbildung 3 einen Querschnitt durch das Gerät.

Hauptbestandteil des Gerätes bildet ein Rollenbett, das seinem äusseren
Aussehen nach einer Röllchenbahn in der Fördertechnik sehr ähnelt.

Das Rollenbett besteht aus einem rechteckigen Rahmen 1 mit seitlichen
Weichgummiauflagen 2. Diese verlaufen hier in Form einer gedämpften
Sinusschwingung mit 1,5 Periodendauer und 2 Minima und 1 Maximum. Auf
den Weichgummiauflagen 2 befinden sich in Scheibenrollen 3 gelagerte
Metallrundstäbe 4 im Abstand des Rollendurchmessers, die dadurch in
ihrer Lage fixiert sind. Auf jedem einzelnen Metallstab 4 sitzen zahl-
reiche weitere Rollen 5, deren Entfernung voneinander durch Abstands-
rollen 6 mit stark verminderter Durchmesser bestimmt ist.

Die Oberfläche des Rollenbettes ist in 2 Ebenen gekrümmmt:

Einmal wellenförmig in der Längsrichtung des Rahmens 1, bedingt durch
die Sinusschwingung,

ein andermal in der Querrichtung durch Minderung des Rollendurchmessers
zur Mitte hin,

so dass die Oberfläche einer Sanduhrform mit zwei konkaven Hälften
gleicht, die sich beide durch einander abweichende Tiefengestaltung
unterscheiden.

Mit den elastischen Weichgummiauflagen 2, der möglichen Durchbiegung
der Metallstäbe 4 und den unterschiedlichen Rollengrössen wird das
Rollenbett so weitgehendst dem Profil des menschlichen Rückens ange-
passt.

Unten im Rahmen 1 liegende Rohre 7 nehmen einen senkrecht zu diesen
stehenden Bügel 8 auf, der in beliebigem Abstand vom Rahmen mittels
Klemmschrauben 9 und 10 befestigt werden kann. Der Bügel besitzt mehr-

reere Aufhängevorrichtungen 11 in unterschiedlicher Höhe, die das Einhängen einer waagerecht liegenden runden und um ihre Achse drehbaren Stange 12 ermöglichen.

Auf der Stange befinden sich zwei in seitlicher Richtung drehbare Fußstützen 13, z.B. Stemmbretter mit Lederriemen 14, wie in einem Sportruderboot zur Aufnahme der beschuhten Füsse einer Person.

Je nach Rückenprofil (hoch oder tief sitzendem Rundrücken, Flach- oder Hohlrücken usw., mehr oder minder ausgeprägter Gesäßform) kann der Bügel bei den Klemmschrauben 9 oder 10 eingeführt werden.

Auf den Längskanten des Rahmens befindet sich je eine Schiene 15, die - wie hier - je nach Bedarf an dem einen oder dem entgegengesetzten Ende des Rollenbettes angebracht werden kann oder in einem Stück durchgehend aufgelegt ist.

Bei den Schienen tragen eine mitfahrbare Kopfstütze 16 nach Art eines Ruderboot-Rollsitzes, die nach den jeweiligen Erfordernissen gepolstert wird.

Auf das Rollenbett kann ein mit Profilen versehenes, für jede Person auswechselbares Tuch aufgelegt werden, das mit Schnüren versehen ist, die über an den Rahmen befestigten Rollen laufen.

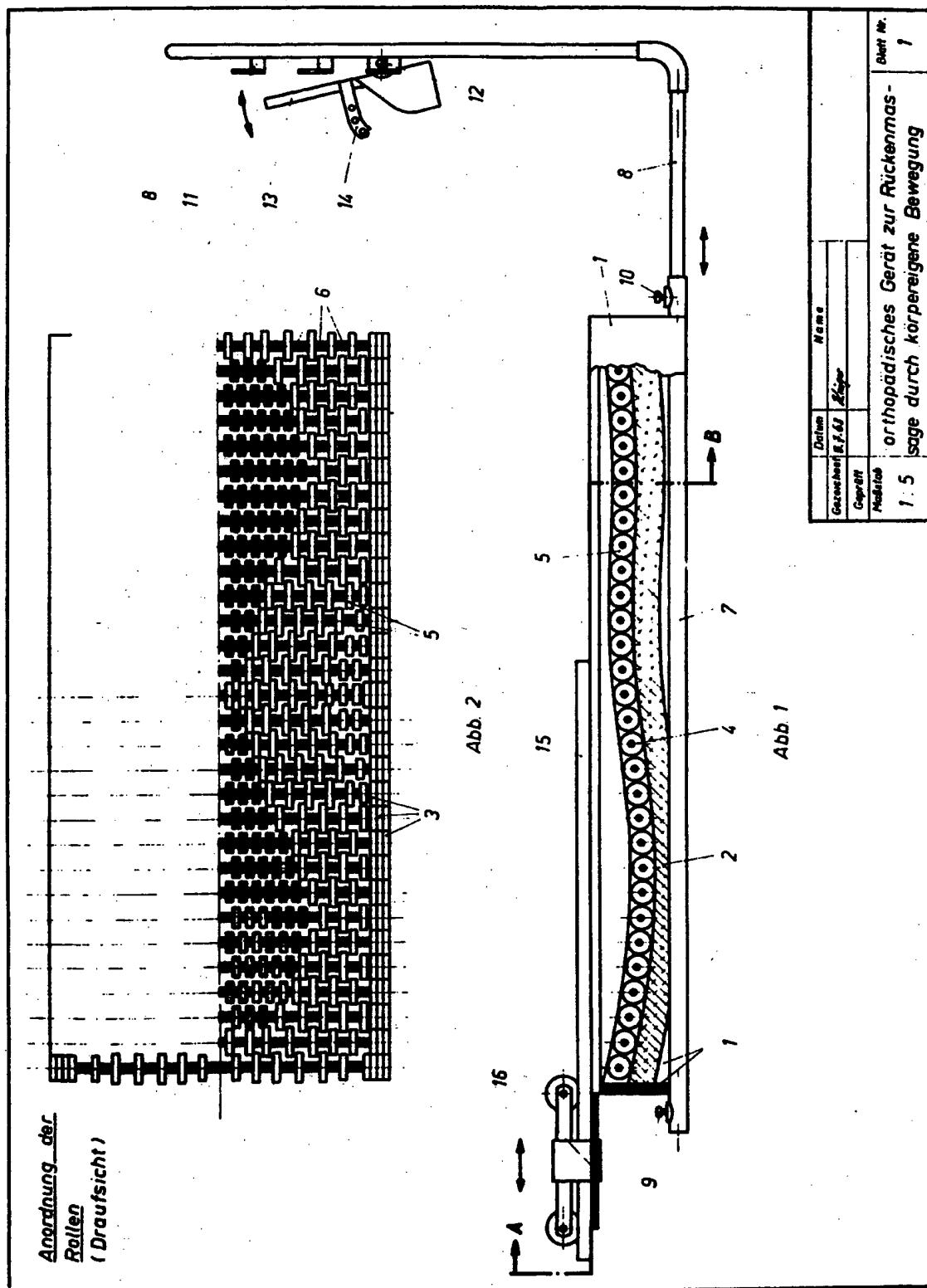
Patentansprüche:

1491277

- 1.) Orthopädisches Gerät zur Rückenmassage, gekennzeichnet durch ein von einem Rahmen (1) eingefasstes Rollenbett, das mit einer in Längsrichtung des Rollenbettes verschiebbaren Kopfstütze (16) und mit Druck- und Zugkräften aufnehmenden Fußstützen (13) versehen ist
- 2.) Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Rollenbett durch auf Stäbe (4) aufgezogene, einzeln drehbare, mit unterschiedlichem Durchmesser versehene und in Abständen gehaltene Rollen (5) gebildet wird.
- 3.) Gerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Stäbe (4) des Rollenbettes am Rahmen (1) elastisch, z.B. auf Weichgummiauflagen (2) aufgelegt sind.
- 4.) Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kopfstütze (16) auf Schienen (15) gelagert ist und in ihrer Höhe nach Bedarf durch Polsterauflagen geändert werden kann.
- 5.) Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Fußstützen (13) Druck- und Zugkräfte aufnehmen können und in ihrer Höhe und Entfernung vom Rahmen (1) nach Bedarf beliebig verstellbar und beweglich sind.
- 6.) Gerät nach Anspruch 1, 2, 4 und 5, dadurch gekennzeichnet, dass Kopf- und Fußstützen (16 und 13) nach Bedarf bei den Rahmenenden angelegt werden können.
- 7.) Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ein auf das Rollenbett mitgleitend aufgelegtes, auswechselbares und die Hautdurchblutung förderndes Tuch über am Rahmen befestigten Rollen mit Laufschnüren so befestigt ist, dass es stets unter dem entblößten Rücken einer sich massierenden Person liegt.

809821/0066

-9-



909821/0068

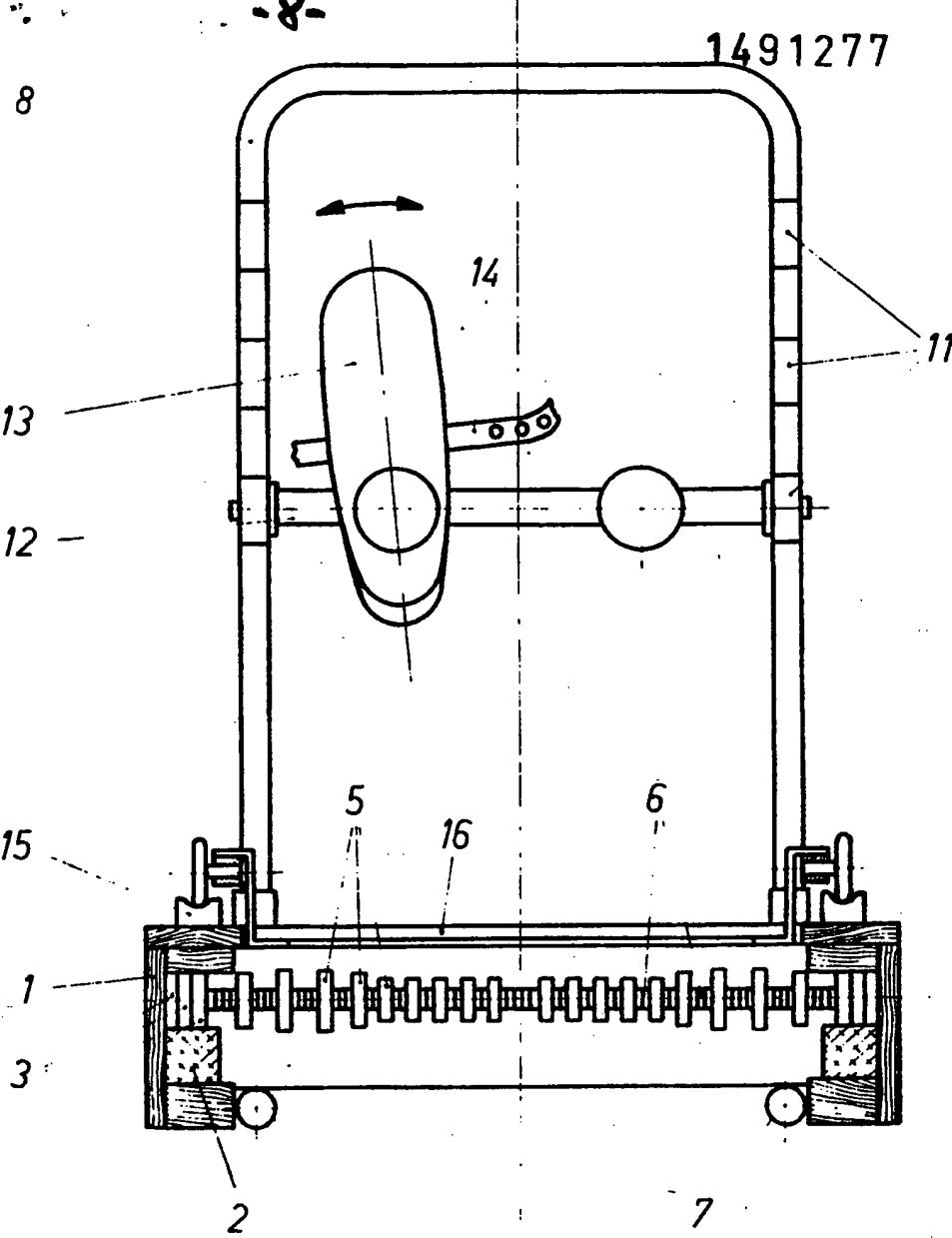


Abb. 3

808821/0066

Ges.	Tag	Name
Gepr.	5.7.63	Krieger
Norm		

Maßstab

1:5 orthopädisches Gerät zur Blatt Nr.
Rückenmassage durch 2
körpereigene Bewegung
Schnitt A-B;

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.
As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.